

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2001309277  
PUBLICATION DATE : 02-11-01

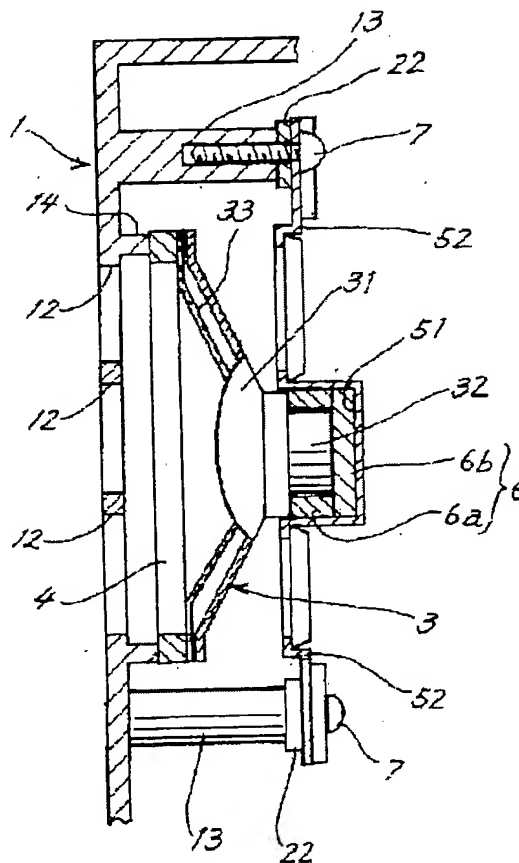
APPLICATION DATE : 19-04-00  
APPLICATION NUMBER : 2000117732

APPLICANT : SANYO ELECTRIC CO LTD;

INVENTOR : HANESAKA MEGUMI;

INT.CL. : H04N 5/64 H04R 1/02

TITLE : MOUNTING STRUCTURE OF TV  
LOUDSPEAKER



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent a loudspeaker vibration from having an adverse effect to a Brawn tube screen.

SOLUTION: In a mounting structure of TV loudspeaker, an elastic material 4 is involved between an inner surface of a TV cabinet 1 and an opened side rim of a loudspeaker 3, the material 4 is fixed with a pressure by a mounting material 5, and an elastic material 6 is involved between the material 5 and the loudspeaker 3 to inhabit the transfer of a vibration of the loudspeaker 3 towards the material 5.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-309277

(P2001-309277A)

(43) 公開日 平成13年11月2日 (2001.11.2)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-ミ-ト <sup>*</sup> (参考)
H 0 4 N 5/64	5 4 1	H 0 4 N 5/64	5 4 1 N 5 D 0 1 7
H 0 4 R 1/02	1 0 5	H 0 4 R 1/02	1 0 5 B

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2000-117732(P2000-117732)

(22) 出願日 平成12年4月19日 (2000.4.19)

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72) 発明者 羽坂 恵

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

洋電機株式会社内

(74) 代理人 100066728

弁理士 丸山 敏之 (外2名)

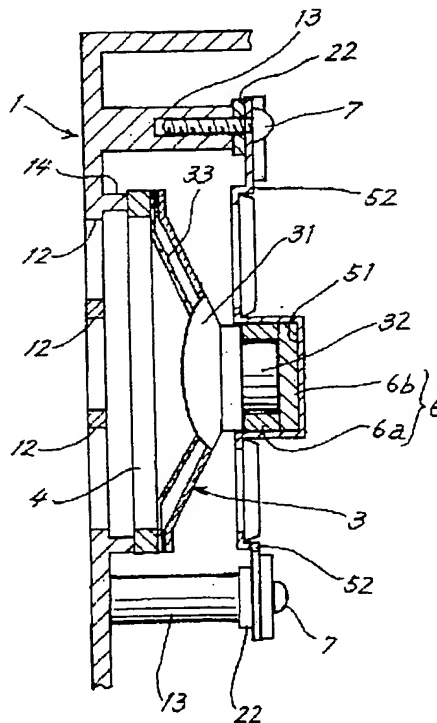
Fターム(参考) 5D017 AG08

(54) 【発明の名称】 テレビのスピーカ取付構造

(57) 【要約】

【課題】 スピーカの振動がブラウン管の画面に悪影響を及ぼすことを防止する。

【解決する手段】 テレビキャビネット1の内面とスピーカ3の開口側外周縁との間に弾性部材4を介在させ、取付け部材5によってスピーカ3を前記弾性部材4を押圧ぎみに固定し、取付け部材5とスピーカ3との間にはスピーカ3の振動を取付け部材5側に伝わることを抑えるための弾性部材6を介装している。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 テレビキャビネット(1)の内面とスピーカ(3)の開口側外周縁との間に弾性部材(4)を介在させ、取付け部材(5)によってスピーカ(3)を前記弾性部材(4)を押圧ぎみに固定し、取付け部材(5)とスピーカ(3)の間にはスピーカ(3)の振動を取付け部材(5)側に伝わることを抑えるための弾性部材(6)を介装しているテレビのスピーカ取付構造。

【請求項2】 取付け部材(5)は、スピーカ嵌め部(51)と取付けアーム(52)(52)を有し、スピーカ嵌め部(51)に、スピーカ(3)のフレーム(31)、又はコイルを包囲する筒状鉄心(32)を、スピーカ嵌め部(51)との間に弾性部材(6)を介在させて嵌め込み、ブラウン管(2)の外周に突設した固定用突片(22)(22)に取付けアーム(52)の先端を重ね、或いは取付けアーム(52)を直接にテレビキャビネット(1)内面に当ててネジ止め固定している請求項1に記載のテレビのスピーカ取付け構造。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する分野】本発明は、スピーカの振動をブラウン管に伝わることを防止する遮断手段を施したテレビキャビネット内へのスピーカの取付け構造に関する。

## 【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】テレビキャビネット内にスピーカを組み込むと、スピーカの振動に起因してブラウン管のスピーカ側端部の画像が走査線方向に微妙に揺れる様な現象が生じることが知られている。

【0003】画面が湾曲して膨らんだ従来のブラウン管ではこの現象は、余程意識して画面を見なければ分からない程度であった。しかし、画面が湾曲していないフラット型テレビでは、許容の範囲であるがこの現象が顕著であることも分かっている。

【0004】本発明は、スピーカの振動をブラウン管に伝わることを防止して上記問題を解決できる、テレビキャビネット内へのスピーカの取付け構造を明らかにするものである。

## 【0005】

【課題を解決する手段】本発明のスピーカの取付け構造は、テレビキャビネット(1)の内面とスピーカ(3)の開口側外周縁との間に弾性部材(4)を介在させ、取付け部材(5)によってスピーカ(3)を前記弾性部材(4)を押圧ぎみに固定し、取付け部材(5)とスピーカ(3)の間に弾性部材(6)を介装している。

## 【0006】

【作用及び効果】スピーカ(3)は、テレビキャビネット(1)内面と取付け部材(5)とによって支持され、テレビキャビネット(1)に対しても取付け部材(5)に対しても、弾性部材(4)(6)によって、スピーカ(3)の振動が伝わることを防止できるため、ブラウン管(2)に対して

も振動の影響を与えない。従って従来の様に、スピーカ(3)の振動の影響で、画面に悪影響を及ぼすことを防止できる。

【0007】又、スピーカ(3)開口側外周縁とテレビキャビネット(1)の間は、スピーカ(3)に押されて弾性変形した弾性部材(4)によって囲まれているため、スピーカからの音が、テレビキャビネット内に逃げることを防止できる。

## 【0008】

【発明の実施の形態】図1は、テレビキャビネット(1)へのブラウン管(2)及びスピーカ(3)の取り付け状態を斜め後方から見た状態を示している。

【0009】テレビキャビネット(1)には、ブラウン管(2)よりも少し小さい開口(10)が設けられ、該開口(10)の四隅近傍に取付けボス(13)が後方に突設されている。又、上記開口(10)の左右両側に、スピーカ取付け用の縦長矩形の周壁(14)が後方に突設され、周壁(14)内に、スリット状、丸孔状或いは角孔状のスピーカ孔(12)(12)がキャビネットの表裏に貫通して開設されている。

【0010】ブラウン管(2)は、公知の如く外周に金属バンド(21)が巻き付けて固定され、該バンド(21)に前記四隅のボス(13)に対応して固定用突片(22)が外向きに突設されている。

【0011】実施例のスピーカ(3)は、縦長楕円状のダイナミックスピーカであって、コーン(33)の開口側にてフレーム(31)の外周縁に断面矩形の棒状弾性部材(4)が周設されている。

【0012】スピーカ(3)のコイル(図示せず)に被さった筒状鉄心(32)は弾性部材(6)で包囲されている。弾性部材(6)は、筒状鉄心(32)の周面に被さる帯状弾性片(6a)と鉄心(32)の閉塞端面に被さる円形弾性片(6b)とからなる。上記弾性部材(4)(6)は、例えば発泡ウレタンゴムで形成され、接着剤によってスピーカ(3)に固定されている。

【0013】スピーカ(3)は、取付け部材(5)によってブラウン管(2)と一緒に前記ボス(13)上にビス(7)で固定される。取付け部材(5)は、金属板の打抜きと曲げ加工により形成され、中央部に前記スピーカ(3)の筒状鉄心(32)が嵌まるスピーカ嵌め部(51)が形成され、該スピーカ嵌め部(51)から上下に取付けアーム(52)(52)を突設し、該アーム(52)の先端を前記ボス(13)側に延ばし、ネジ挿通孔(図示せず)を開設している。

【0014】取付け部材(5)のスピーカ嵌め部(51)は、スピーカ(3)の鉄心(32)を嵌め込むと、該鉄心(32)を包囲する弾性部材(6)が少し変形してガタツキのない状態に納まる。

【0015】又、取付け部材(5)は、スピーカ(3)の開口側の弾性部材(6)をテレビキャビネット(1)の周壁(14)の端面に当てて、該部材(52)のアーム(52)先端をブラウン管(2)の固定用突片(22)と一緒にビス(7)でボス(1

3)固定すると、弾性部材(6)は、スピーカ(3)に押されて少し圧縮変形する様に寸法が決められている。

【0016】然して、取付け部材(5)によってスピーカ(3)をテレビキャビネット(1)内に支持した状態では、スピーカ(3)は、テレビキャビネット(1)に対しても取付け部材(5)に対しても、弾性部材(4)(6)によって、スピーカ(3)の振動が伝わることを防止できるため、ブラウン管(2)に対しても振動の影響を与えない。従って従来の様に、スピーカ(3)の振動の影響で、画面に悪影響を及ぼすことを防止できる。

【0017】又、スピーカ(3)開口側外周縁とテレビキャビネット(1)との間は、スピーカ(3)に押されて弾性変形した弾性部材(4)によって囲まれているため、スピーカからの音が、テレビキャビネット内に逃げることを防止できる。

【0018】本発明の実施に際し、取付け部材(5)のスピーカ嵌め部(51)をスピーカ(3)のフレーム(31)が嵌まる様に、大きく形成しても可い。

【0019】尚、取付け部材(5)を弾性部材(6)を介在させずにスピーカ(3)の鉄心(32)に固定し、取付けアーム(52)先端をブラウン管(2)の固定用突片(22)に重ねてビス止めする際に弾性部材を介在させても、上記同様にしてブラウン管(2)への振動伝達を遮断できるかの様に

思えるが、重量の嵩むブラウン管(2)のビス止めを行うには、ビスを強力に締め付けなければならず、締め付け部に弾性部材を介在させても、該弾性部材は押し潰されてしまって所望の防振効果を発揮できない。

【0020】本発明は、上記実施例の構成に限定されることなく、特許請求の範囲で種々の変形が可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】ブラウン管及びスピーカの取付け状態を示す斜断面図である。

【図2】スピーカ及び取付け部材の一部斜断面図である。

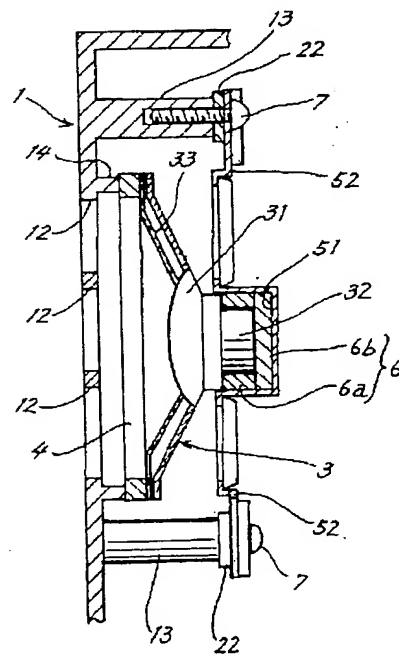
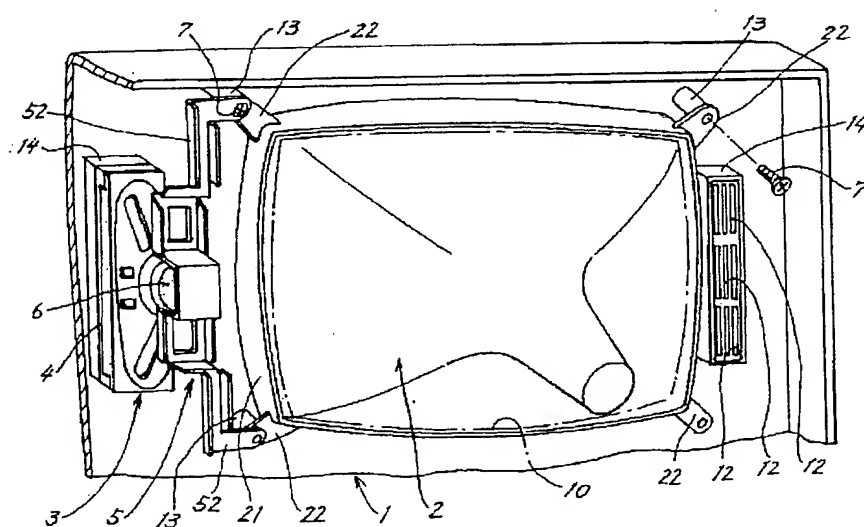
【図3】スピーカ取付け状態の断面図である。

【符号の説明】

- (1) テレビキャビネット
- (2) ブラウン管
- (3) スピーカ
- (32) 筒状鉄心
- (4) 弾性部材
- (5) 取付け部材
- (51) スピーカ嵌め部
- (52) 取付けアーム
- (6) 弾性部材

【図1】

【図3】



【図2】

